

550
RECTIFICADORA DE TAMBOR CON DESBLOQUEO DE GIRO

Patent No. 5, 321, 912

MANUAL DEL OPERADOR



ADVERTENCIA

Lea y comprenda a fondo este manual antes de operar el equipo y preste atención especialmente a las Instrucciones de Advertencia y Seguridad.

55001 (1-02)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Se incluyen en este manual Símbolos de Atención de Seguridad para alertarlo de posibles Riesgos para la Seguridad. Cada vez que vea estos símbolos, siga las instrucciones indicadas por ellos.



El Símbolo de Advertencia identifica instrucciones o procedimientos especiales de seguridad que, de no seguirse correctamente, podrían resultar en lesiones personales.

El Símbolo de Precaución identifica instrucciones o procedimientos especiales que, de no observarse estrictamente, podrían resultar en daño o destrucción de equipos.

1. MANTENGA LAS BARRERAS PROTECTORAS EN SU LUGAR y en condiciones operativas.

2. RETIRE LLAVES Y DEMÁS HERRAMIENTAS.

3. MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.

4. NO USE EN UN ENTORNO PELIGROSO. No use la rectificadora en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la Illuvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.

5. MANTENGA ALEJADOS A LOS VISITANTES. Todos los visitantes deben permanecer a una distancia segura del área de trabajo.

6. DISEÑE EL ÁREA DE TRABAJO A PRUEBA DE NIÑOS, con candados y llaves maestras.

7. NO FUERCE LA RECTIFICADORA. Hará el trabajo mejor y más seguro si se usa según se especifica en este manual.

8. USE LA HERRAMIENTA CORRECTA. No fuerce la rectificadora ni ningún accesorio para hacer un trabajo para el cual no ha sido diseñada.

9. USE LA INDUMENTARIA ADECUADA. No use ropa floja, guantes, corbatas ni joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda el uso de calzado antideslizante. Cúbrase el cabello largo con un gorro protector.

10. USE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD.

11. ASEGURE SU PIEZA DE TRABAJO. Asegúrese que la unidad de corte esté bien fija, con las abrazaderas colocadas antes de operar la máquina.

12. NO PIERDA EL EQUILIBRO PARA ALCANZAR ALGO. Mantenga en todo momento el equilibrio y la posición segura.

13. EFECTÚE EL MANTENIMIENTO CUIDADOSO DE LA RECTIFICADORA. Siga las instrucciones que figuran en el Manual de Servicio Técnico en relación con la lubricación y el mantenimiento preventivo.

14. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ANTES DE DAR SERVICIO TÉCNICO, o al cambiar la rueda rectificadora.

15. REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUE ACCIDENTAL. Asegúrese que el interruptor esté en posición de apagado (OFF) antes de conectar la rectificadora.

16. USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte el manual para interiorizarse de cuáles son los accesorios recomendados. El uso de accesorios inadecuados puede causar riesgo de lesiones personales.

17. CONTROLE LAS PIEZAS DAÑADAS. Repare o reemplace la barrera protectora u otra pieza que esté dañada o que no desempeñe la función para la cual fue diseñada.

18. NUNCA DEJE LA RECTIFICADORA PRENDIDA EN DESATENTO. APAGELA. No deje a la rectificadora hasta que llegue a una parada completa.

19. CONOZCA SU EQUIPO. Lea este manual con suma atención. Aprenda la aplicación y limitaciones de su equipo, como así también los riesgos potenciales específicos.

20. MANTENGA TODAS LAS CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD LIMPIAS Y LEGIBLES. En caso de daño o ilegibilidad de las calcomanías de seguridad por cualquier motivo, cámbielas de inmediato. Remítase a las ilustraciones de las piezas de reemplazo que figuran en el Manual de Servicio Técnico para ubicar bien e informarse de los números de parte de las calcomanías de seguridad.

21. NO OPERE LA RECTIFICADORA CUANDO ESTÉ BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICACIÓN.



EL USO INADECUADO DE LA RUEDA RECTIFICADORA PUEDE CAUSAR ROTURAS Y LESIONES GRAVES.



La operación de rectificado es segura si se siguen algunas reglas básicas que se mencionan a continuación y que están basadas en el material contenido en el Código de Seguridad ANSI B7.1 para el “Uso, Cuidado y Protección de ruedas Abrasivas”. Para su seguridad, le sugerimos que se beneficie de la experiencia de los demás y observe dichas reglas.

SÍ

1. MANIPULE Y GUARDE siempre las ruedas con sumo cuidado.

2. INSPECCIONE VISUALMENTE todas las ruedas antes del montaje para verificar que no estén dañadas.

3. CONTROLE LA VELOCIDAD DE LA MÁQUINA en función de la velocidad operativa máxima segura establecida marcada en la muela.

4. CONTROLE LAS BRIDAS DE MONTAJE a fin de que tengan el mismo diámetro y que éste sea el correcto.

5. UTILICE SECADORES DE MONTAJE cuando se entreguen con las ruedas.

6. ASEGÚRESE QUE EL SOPORTE DE PIEZA esté bien ajustado.

7. USE siempre UNA COBERTURA DE GUARDA PROTECTORA DE SEGURIDAD que cubra, por lo menos, la mitad de la rueda rectificadora.

8. PERMITA QUE LAS MUELAS RECIÉN MONTADAS funcionen a la velocidad operativa, con la guarda protectora en su lugar durante, por lo menos, un minuto antes de la operación de rectificado.

9. USE siempre GAFAS DE SEGURIDAD o algún tipo de protección para la vista durante la operación de rectificado.

NO

1. NO use una rueda agrietada ni una que SE HA CAÍDO o que está dañada.

2. NO FUERCE una rueda para que encaje en la máquina NI ALTERE el tamaño del orificio de montaje. Si la rueda no encaja en la máquina, busque otra que sí.

3. NO EXCEDA nunca LA VELOCIDAD OPERATIVA MÁXIMA establecida para la rueda.

4. NO use bridas de montaje sobre las cuales las superficies de los rodamientos NO QUEDEN LIMPIAS, PLANAS Y SIN REBABAS.

5. NO APRIETE EXCESIVAMENTE la tuerca de montaje.

6. NO efectúe el rectificado del LADO DE LA RUEDA (para excepciones, consulte el Código de Seguridad B7.21).

7. NO arranque la máquina mientras la GUARDA PROTECTORA DE RUEDA no esté en posición.

8. NO ATASQUE la pieza de trabajo contra la rueda.

9. NO SE PARE DIRECTAMENTE ENFRENTE de una rueda rectificadora cada vez que arranque una rectificadora.

10. NO FUERCE EL RECTIFICADO de modo tal que el motor disminuya notablemente la velocidad o que se caliente la pieza de trabajo.



EVITE INHALAR EL POLVO generado por las operaciones de rectificado y corte. La exposición al polvo puede causar enfermedades respiratorias. Use respiradores, gafas de seguridad o máscaras e indumentaria de protección aprobadas por NIOSH o MSHA. Proporcione la ventilación adecuada a fin de eliminar el polvo o de mantener el nivel de polvo por debajo del Valor Mínimo de polvo perjudicial clasificado por la OSHA.

TABLA DE CONTENIDO



Esta máquina ha sido diseñada SOLAMENTE para el rectificado del tambor de las unidades segadoras a tambor. Cualquier otro uso podría causar lesiones personales y anular la garantía.



Para asegurar la calidad y seguridad de su máquina y mantener la garantía, usted DEBE usar piezas de reemplazo de fabricantes de equipos originales y encargar toda reparación a un profesional calificado.

Para poder operar este equipo, TODOS los operadores deben estar debidamente capacitados.

No use aire comprimido para limpiar el polvo de rectificado de la máquina. Este polvo puede causar lesiones personales y daño al equipo. La máquina es para uso en interiores, solamente. No use una lavadora eléctrica para limpiar la máquina.

ADVERTENCIA. PRE-REGULADO DE FÁBRICA. UN NUEVO AJUSTE ANULARÁ LA GARANTÍA

Relé de baja tensión

La rectificadora viene equipada con un relé de baja tensión pre-regulado de fábrica a 100 V de CA. Si la línea de suministro de energía no envía una corriente de 100 V de CA bajo carga, el relé se abrirá y disparará al arrancador. Si eso sucede, su línea de suministro de energía no es la adecuada y deberá corregirla para poder seguir usando la rectificadora.



EL AJUSTE DEL RELÉ DE BAJA TENSIÓN PUEDE CAUSAR UN FALLO ELÉCTRICO. EL AJUSTE DEL RELÉ DE BAJA TENSIÓN ANULARÁ TODA GARANTÍA DE COMPONENTE ELÉCTRICO.

CONTENIDO

MANTENIMIENTO DIARIO POR PARTE DEL OPERADOR

Diariamente, limpie la máquina con un paño para sacar el polvo.
Diariamente, retire todo el resto de rectificado del eje rectificado, ejes de carrera, y el area de barra herramental.
Diariamente, inspeccione la máquina a fin de que no tenga elementos de sujeción o componentes sueltos.
En caso de hallar piezas dañadas o defectuosas, comuníquese con el Departamento de Mantenimiento de su compañía.



NO USE AIRE COMPRIMIDO PARA SACAR EL POLVO DE LA RECTIFICADORA.



Se incluyen en este manual Símbolos de Atención de Seguridad para alertarlo de posibles Riesgos para la Seguridad. Cada vez que vea estos símbolos, siga las instrucciones indicadas por ellos.



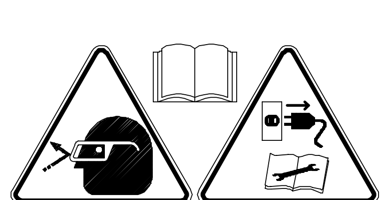
El Símbolo de Advertencia identifica instrucciones o procedimientos especiales de seguridad que, de no seguirse correctamente, podrían resultar en lesiones personales.

El Símbolo de Precaución identifica instrucciones o procedimientos especiales que, de no observarse estrictamente, podrían resultar en daño o destrucción de equipos.

TOME NOTA ESPECIAL DE LAS SIGUIENTES CALCOMANÍAS DE ADVERTENCIA LOCALIZADAS EN LA PARTE ANTERIOR DE LA RECTIFICADORA.



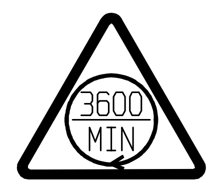
Símbolo que indica protección de audicion cuando se opere esta máquina



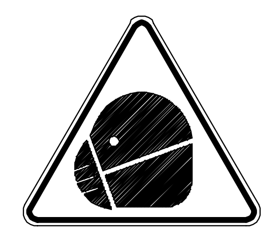
Símbolo que indica leer el manual del operador, usar gafas de seguridad y desconectar la alimentación antes de dar servicio técnico.



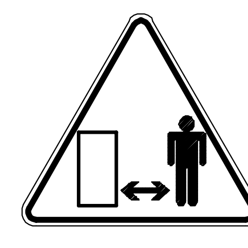
Símbolo que indica un objeto filoso que causará lesiones graves.



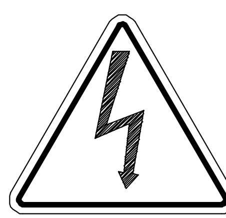
Símbolo que indica las RPM máximas de la rueda rectificadora.



Símbolo que indica que los operarios y gente en la proximidad cercana deben llevar mascarillas de respiración o tener sistemas adecuados de ventilación.



Símbolo que indica que los visitantes se mantengan a una distancia segura de la rectificadora.



Símbolo que identifica un panel, cubierta o área que aloja componentes eléctricos vivos.

CONOZCA SU RECTIFICADORA



ESPECIFICACIONES

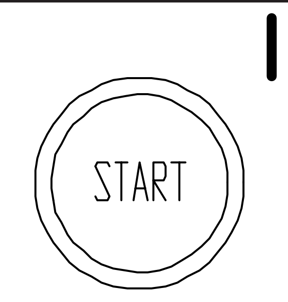
Interruptores de carrera	Interruptores de proximidad de estado sólido y sin contacto.
Ancho total	71" [181 cm]
Altura total	85" [220 cm]
Profundidad total	38" [155 cm]
Peso	1240 lbs. [1045kg] 1400 lbs peso de embarque [1140 kg]
Construcción de la base	Base de acero soldado reforzado de precisión para servicio pesado
Rieles del carro	Acero endurecido, rectificado con precisión – 1.000 de diám. [25,4 mm]
Motor de cabezal rectificado	Motor AC de 1HP, 3450 RPM
Motor de giro	Motor de CC de 0,20 HP de velocidad variable y enfriado a ventilador
Nivel de sonido	Más de 75 Dba, Menos de 95 Dba
Carrera automática	Cinturón impulsado con sistema de abrazaderas de embrague facil
Sistema de control	* Interruptores de interrupción de energía de seguridad y de puerta principal * Impulso de giro reversible para funciones de desbloqueo de torque variable o de giro de velocidad variable * Control de carrera de velocidad variable y control de motor de rectificado de estado sólido.
Opciónes:	* Levanta la mesa con la rampa * Elevador de arriba

IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PANEL DE CONTROL

Antes de seguir con las instrucciones, analice las siguientes descripciones de componentes del panel de control.

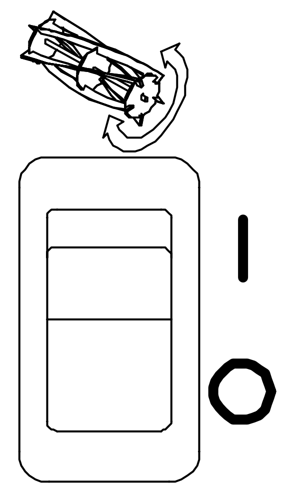
INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL SISTEMA

Acciona todos los sistemas del panel de control.
Inicia el arrancador magnético principal.



INTERRUPTOR DE ACCIONAMIENTO DE GIRO ENCENDIDO (ON) APAGADO (OFF)

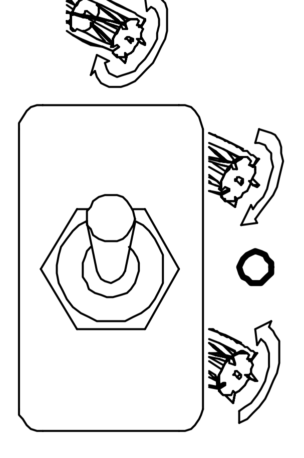
Controla la energía eléctrica a la unidad de accionamiento de giro.



LLAVE DE ROTACIÓN DEL ACCIONAMIENTO DE GIRO

Avance / Apagado / Retroceso

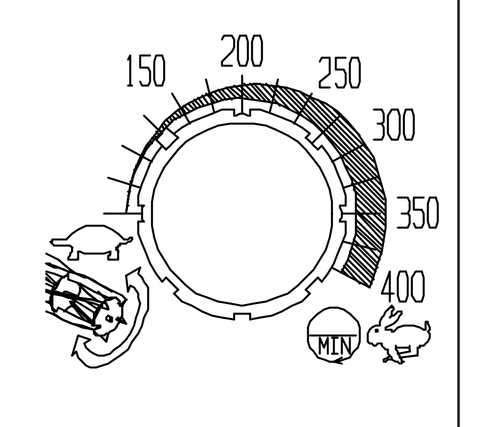
Esta llave invierte el motor de accionamiento de giro. La palanca en el medio indica la posición de apagado y detiene la rotación.
NOTA: Debido a que el motor de accionamiento de giro puede montarse en cualquier lado, el sentido de rotación del tambor variará.



DIAL DE VELOCIDAD DE GIRO

RPM

Ajusta la velocidad de rotación del tambor cuando usted regula la llave selectora de rectificado a giros de velocidad variable.

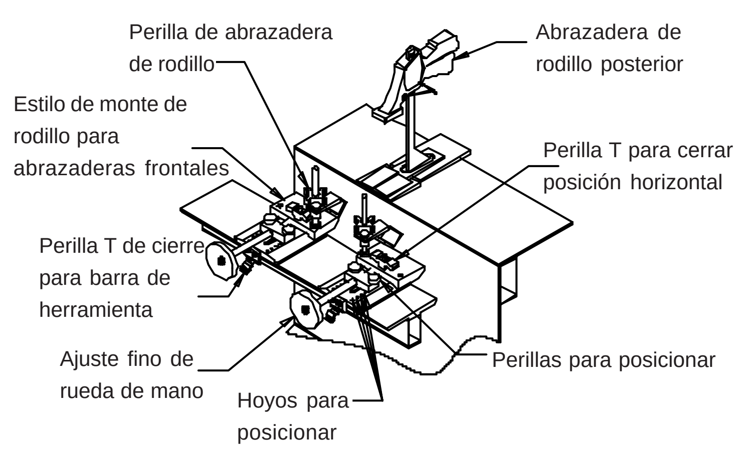


CONOZCA SU RECTIFICADORA (Cont.)

INTERRUPTOR DEL MOTOR DE CARRERA Enciende / apaga el motor de impulso de carrera.	
DIAL DE VELOCIDAD DE CARRERA – PIES / MIN. Ajuste la velocidad de movimiento izquierdo y derecho de la rueda rectificadora.	5 10 15 20 25 30 35
INTERRUPTOR DEL MOTOR DE LA RUEDA RECTIFICADORA Encendido (On) / Apagado (Off) Enciende y apaga el Motor de la Rueda Rectificadora. Las puertas de seguridad deben estar cerradas para que funcione el Motor de Rectificado.	
EMPUJE-JALE EL BOTON DE PARADA DE EMERGENCIA Empuje para desconectar toda la energía a las funciones del tablero de control. Detiene todos los motores, incluido el motor de rectificado, el motor de carrera, el motor escalonado de impulsos de avance, etc. Para restaurar la energía jale el boton y presione el boton de arranque. EMPUJANDO EL BOTON DE PARADA DE EMERGENCIA NO SE DETENDRÁ LA ENERGÍA A LA RECTIFICADORA. TODAVÍA QUEDARÁ ENERGÍA DEL LADO DEL AVANCE DE LA PIEZA DEL CONTACTOR MAGNÉTICO. DESCONECTE EL CABLE DE LA TOMA DE LA PARED ANTES DE REALIZAR EL SERVICIO TÉCNICO.	STOP STOP

MONTAJE DE LA SEGADORA DELANTERA Y TRASERA

La unidad de segadora se coloca en la máquina con el rodillo posterior sobre la mesa y el rodillo de enfrente sostenido en la herramienta frontal. La herramienta frontal puede ser movida lado a lado junto con la barra herramental para poder posicionarlas tan separadas como sea posbile para acomodar los diversos anchos del tambor. Para mover la herramienta, afloje la perilla localizada en frente de la base herramental y resbale la herramienta por la barra herramental. La herramienta debe ser localizada lo mas cerca posible al marco dejando el espacio máximo para el uso del calibre de posición (el calibre se discutirá en la sección de la alineación). La posición horizontal es alcanzada destornillando las perillas encima del ajustador del bloque y mueva a un conjunto nuevo de hoyos. La rueda de mano localizada en el frente de la herramienta puede ser usada para ajustes y alineación pequeños. Si usted usa la escuadra de toda posición, la posición vertical y horizontal puede ser ajustada al aflojar las perillas localizadas a un lado de la herramienta y mover a un conjunto nuevo de pasadores. Verifique que el tambor se posicione apropiadamente para la rueda de giro y rueda de desbloqueo verificando el limite de recorrido, ambas ruedas necesitarán tener espacio libre para soltar el tambor en ambos lados. Verificar durante el montaje eliminará la necesidad de ajustes y alineaciones mayores cuando van de rectificado de giro a rectificado de desbloqueo. Cuando la segadora está en su puesto, cierre en posición apretando todas las perillas. Levante el rodillo trasero en la escuadra angulada y la abrazadera de rodillo firmemente apretando la manivela de la abrazadera.



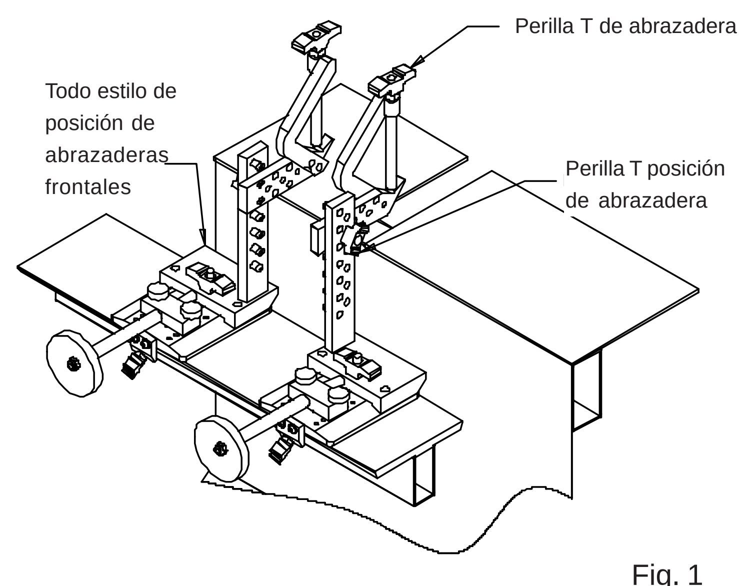


Fig. 1

POSICIÓN DEL TAMBOR

El tambor se debe posicionar para que esté a la una en punto o a 30° ángulo en refecencia a la rueda rectificadora si la escuadra de toda posición es usada para tratar de posicionar la unidad para que el fondo del tambor esté entre 1.5-2.00 de la tabla. Con el estilo de monte de rodillo herramental trate de mantener la posición de la una en punto y verifique el espacio libre entre la tabla del tambor y la rueda de rectificar. Verifique que el ángulo apropiado de desbloqueo se pueda lograr con este montaje y haga cualquier ajuste si es necesario.

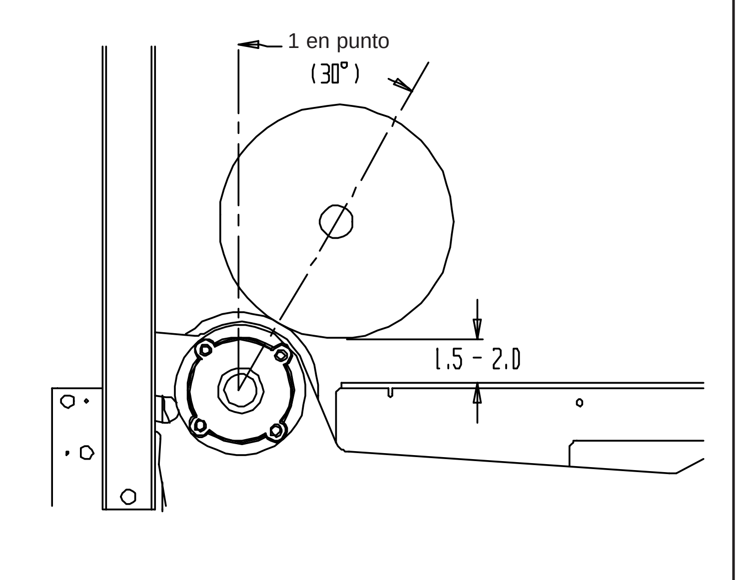


Fig. 2

ENBRAGUE Y LIBERACIÓN DE CARRERA

El conturón que manega los cubos de alivio y giro de izquierda y derecha puede ser enbragado y liberado volteando la abrazadera localizada en el fondo de las asambleas del cabezal de rectificado. Moviendo la palanca a la izquierda embraga el cinturón y moviendo la palanca a la derecha desenbraga el cinturón. La punta se puede ajustar si es necesario para aumentar o disminuir la tensión en el cinturón. Vea los ajustes detrás del manual para más detalles.



La punta es ajustada en la fábrica para permitir que el cinturón resbale si el cubo entra en contacto con algo. Se debe de tener cuidado cuando se ajuste la punta en cuanto no sobre apretarla y que no permitiría que el cinturón resbale y pueda llegar a dañar la máquina o el tambor.

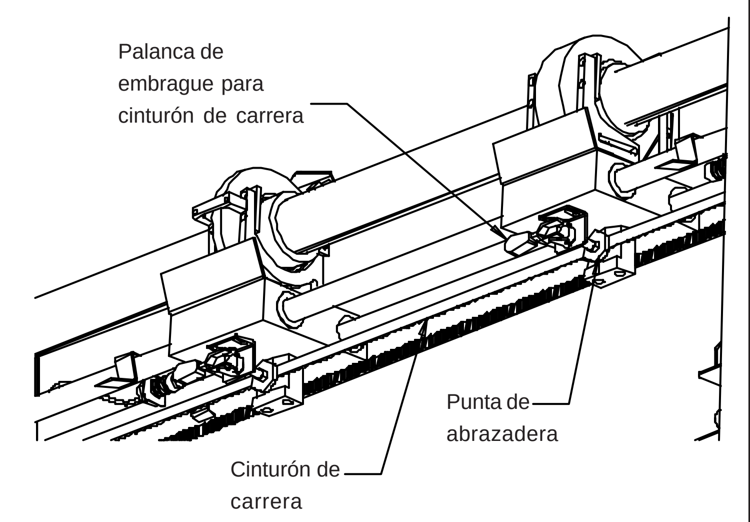


Fig. 3

SENSORES DE PROXIMIDAD DE CARRERA

Los sensores de proximidad de carrera se usan para cambiar los sentidos de carrera de los asambles del cabezal de rectificado y se instalan en las escuadras de proximidad localizadas en los ejes de carrera. Las escuadras pueden ser fácilmente deslizadas por los ejes para ajustes rápidos y fáciles del limite de recorrido. Cuando se cambie del modo de giro al modo de desbloqueo las escuadras necesitarán ser levantadas de los ejes y éngancharse de regreso en la posición apropiada. En el sensor se enciende una luz cuando se activa el interruptor.

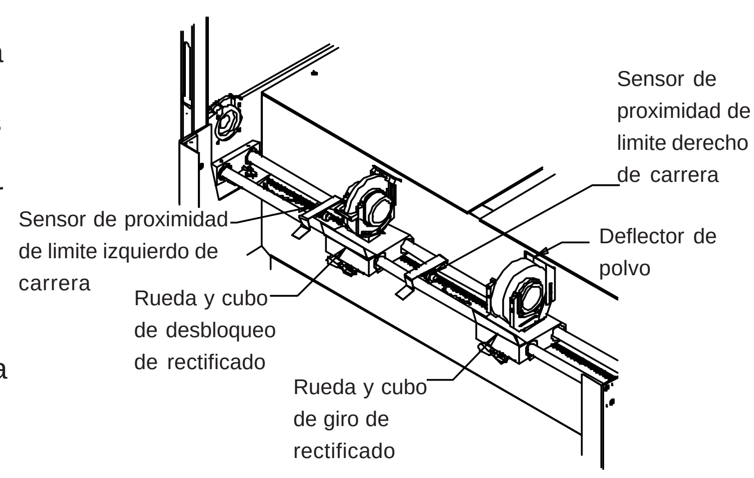


Fig. 4

GIRO / DESBLOQUEO DEL CABEZAL DE RECTIFICADO

El 550 está equipado con ruedas separadas de giro y desbloqueo. Cuando se termine de preparar apropiadamente estara establecido para ambos ciclos con mínimas ajustes entre ciclos. La rueda de giro se localiza en el lado derecho de la máquina y es más ancho que la rueda de desbloqueo. Mueva la ruda que no es usada lo más lejos posible a un lado para dar la cantidad máxima de espacio para preparar y operar la máquina. Los sensores de proximidad se deben mover para que la rueda en uso esté entre los dos sensores. Asegurese que la rueda que no está en uso no esté enbragada al cinturón de impulso.

AJUSTE DEL ÁNGULO DE DESBLOQUEO

La manecilla de desbloqueo puede ser ajustada y girada de lado a lado. El ajuste de lado a lado permite que la manecilla sea apropiadamente posicionada para izquierda y derecha hélice de tambores. Cuando las manivelas de trinquete en el lado del cubo de desbloqueo se aflojan la manecilla se puede girar alrededor de la rueda. Girando la manecilla cambiará el ángulo de desbloqueo para que los ángulos especificados por la fábrica se puedan lograr. Girando la manecilla hacia enfrente, el ángulo será disminuido y girarlo hacia atras aumentará el ángulo. Conforme la rueda se desgaste, la manivela necesitará ser ajustada hacia arriba y hacia abajo aflojando los tornillos localizados en los lados de los apoyos de la manivela.

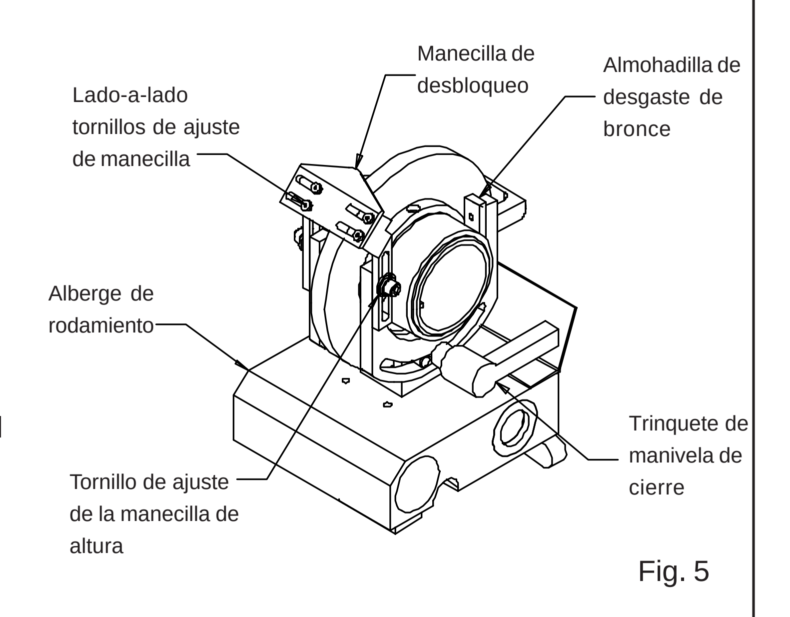


Fig. 5

CALIBRE DE ALINEACIÓN

Un tambor debidamente rectificado debe ser cilíndrico. Toda conicidad debe rectificarse fuera del tambor. Para garantizar un buen rectificado del tambor, DEBE estar alineado exactamente previo a la operación de rectificado. El calibre digital de alineación se usa para un montaje de punto preciso del tambor. El calibre es usado para regular la alineación horizontal y para verificar conicidad en milésimas de pulgada. El mismo calibre digital permite medir un extremo del tambor extendiendo las barandas deslizantes hasta hacer contacto con el cubo central del tambor. Vea la Fig. 7. Después, ponga a cero el calibre, retraiga las barandas deslizantes y mida el otro extremo del tambor. La lectura en la escala digital le indica exactamente que tan lejos de la alineación está. NOTA: El calibre puede regularse para lecturas en metros y en pulgadas.

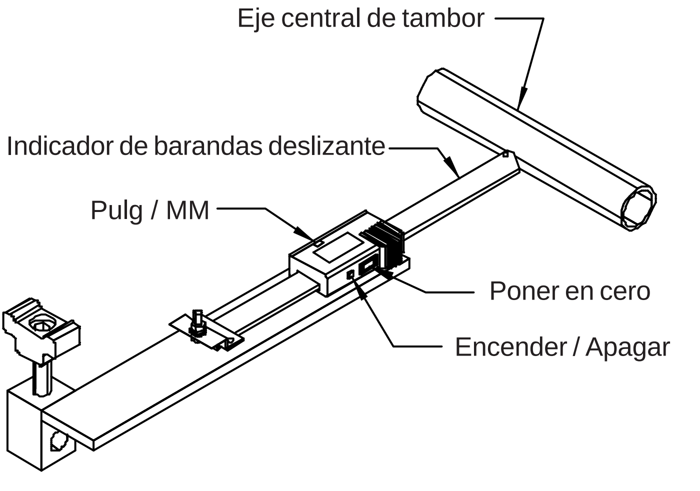


FIG. 6

PREPARACIÓN DE LA UNIDAD SEGADORA PARA AFILADO

Durante la preparación de la unidad de corte para afilado, siga las recomendaciones del fabricante de dicha unidad para realizar un mantenimiento adecuado. Se recomienda que el tambor que haya de ser afilado esté bien limpio. Retire las muelas y la barra de asiento, de ser posible, del tambor. Realice el rectificado de todas las cuchillas de base cuando estén afilados los tambores. Inspeccione, ajuste y/o reemplace todo rodamiento gastado o dañado. Asegúrese de ajustar bien todos los rodamientos del tambor a fin de poder hacer girar el tambor fácilmente con la mano.

Debido a que esta rectificadora monta el tambor usando el rodillo del tambor y el rodillo frontal, de ser aplicable, los rodamientos deben estar en buenas condiciones, sin libre juego. Alinee bien los rodillos frontales y posteriores de manera tal que queden paralelos al tambor previo al rectificado.



RESULTARÁ EXTREMADAMENTE DIFÍCIL REALIZAR EL RECTIFICADO POR GIRO DE LOS TAMBORES CON TENSIÓN EXCESIVA EN LOS RODAMIENTOS Y PODRÍA DAÑARSE EL TAMBOR O EL MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE GIRO DE SU RECTIFICADORA. NO SE PERMITE UNA CARGA MÁXIMA DE TORQUE SUPERIOR A LAS 25 LIBRAS/PULG. PARA ROTAR EL TAMBOR. DE LO CONTRARIO, PODRÍA DAÑARSE EL ACCIONAMIENTO DE GIRO.

ELEVACIÓN DEL TAMBOR PARA COLOCARLO EN POSICIÓN

El rectificador 550 no trae un artéfacto de levanto estándar. Si su lugar no tiene levantador, la tabla de levanto opcional o un equipo de brazo se recomienda.

Guinche Y Equipo De Brazo

Posicione el tambor enfrente de la rectificadora sobre el piso de manera tal que la segadora mire hacia el frente de la máquina. Vea la FIG. 10. Cuelgue la barra extensora del guinche contra el tambor. Las abrazaderas de la barra deben tener la misma distancia de separación entre sí en toda la segadora para que no se deslicen a medida que se va elevando ésta.



EL OPERADOR DEBE PERMANCER ALEJADO DEL TAMBOR. NO SE PARE DEBAJO DE ÉSTE MIENTRAS SE ELEVA. GUÍE EL TAMBOR CON LOS BRAZOS EXTENDIDOS.

Mesa de Levante

La mesa de levante se debe localizar atrás de la máquina. El tambor puede ser enrollado en la tabla de levante con el frente de la segadora viendo hacia el frente de la máquina. Sostenga el tambor cuando eleve la tabla de levante para evitar que se ruede el tambor. La abrazadera trasera se debe quitar para permitir que el tambor se pueda cambiar a su lugar por la parte posterior.

INSTALACIÓN DEL TAMBOR

Mueva el tambor hacia la posición aproximada con el rodillo posterior sobre el tope de la mesa, y el rodillo anterior sobre las monturas del rodillo anterior.



ASEGÚRESE QUE LA RUEDA RECTIFICADORA ESTÉ LO SUFICIENTEMENTE BAJA PARA COLOCAR EL TAMBOR. USTED PUEDE HACER DESCENDER LA RUEDA RECTIFICADORA GIRANDO LA RUEDA MANUAL A LA IZQUIERDA.

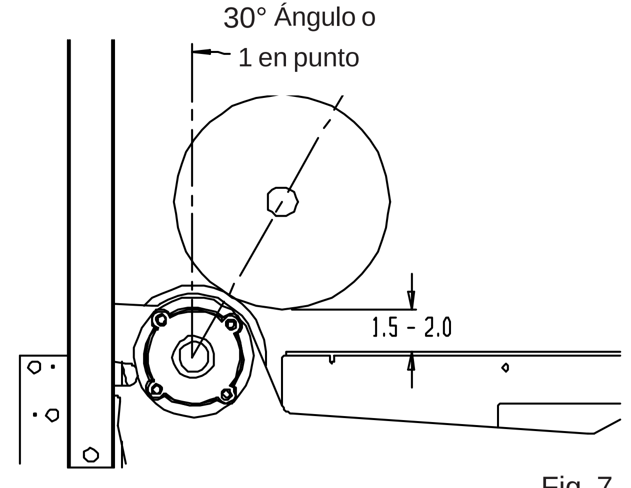


Fig. 7

Coloque las monturas del rodillo anterior tan separadas como sea posible hacia los extremos del rodillo frontal y al centro de la máquina. Esto se debe hacer para obtener una lectura exacta durante el proceso de la alineación (la alineación se discutira después). Revise por espacio libre para ambas ruedas. Es muy frustante tratar de llegar al proceso de desbloqueo y tener que ajustar cada cosa.

Coloque el rodillo posterior en la abrazadera trasera del rodillo.

Si usa las escaudras de toda-posición, establesca la altura vertical de las abrazaderas para que el fondo del tambor sea 1.5-2.0 pulgadas encima de la tabla. Es támbien recomendado montar el brazo de apoyo con la menor extención posible de la abrazadera de toda-posición, dejando apenas suficiente espacio libre para montar el tambor en la "V" del abrazo de apoyo.

Posicione el tambor por dentro y por fuera alfojando las perillas plásticas y la perilla grande de cerradura localizados encima del herramental y resbale a un conjunto apropiado de hoyos. El tambor se debe posicionar para que el eje de tambor se localice a la una en punto o 30° en posición de la rueda de rectificar. Vea la FIG. 7.

Asegúrese que el tambor esté paralelo al borde frontal de la tabla. Cierre las abrazaderas frontales y traseras y cerciore que todas las perillas estén apretadas.



APRIETE BIEN TODAS LAS PERILLAS DE TRABA ANTES DEL RECTIFICADO. TODO COMPONENTE FLOJO AFECTARÁ NEGATIVAMENTE LA ALIDAD DEL RECTIFICADO.

ALINEACIÓN DEL TAMBOR

NOTA: Al medir hacia el eje central del tambor, asegúrese siempre de entrar en contacto con un área libre de suciedad y pasto.
NOTA: La escuadra de extensión horizontal puede ajustarse verticalmente de manera tal de poder posicionar el calibre digital a fin de evitar los miembros del bastidor del tambor, etc. El montaje de la guía deslizante vertical hasta la soldadura horizontal tiene otros dos orificios de montaje de manera tal de poder inclinar la guía deslizante vertical hacia adelante o hacia atrás para evitar los miembros del bastidor del tambor, etc. Vea la FIG. 8.

Afloje la perilla de cierre horizontal en la herramienta, para que pueda ser ajustada en el plano horizontal. Vea la FIG. 9.

En primer lugar, mida el lado izquierdo del tambor lo más lejos hacia la izquierda que pueda con los calibres digitales de alineación asegurándose de que la punta del calibre esté centrada sobre el eje central del tambor. Ponga a cero el calibre, luego mida el lado derecho a la misma distancia desde la línea central del tambor que el lado izquierdo. Gire sólo un poco el eje del tambor para borrar el valor de calibrado al tomar medidas. Ajuste el volante horizontal. Repita el procedimiento hasta que el valor de alineación esté comprendido dentro de las 0.005” (0.13 mm). Trabe la manija de traba horizontal cuando haya terminado.

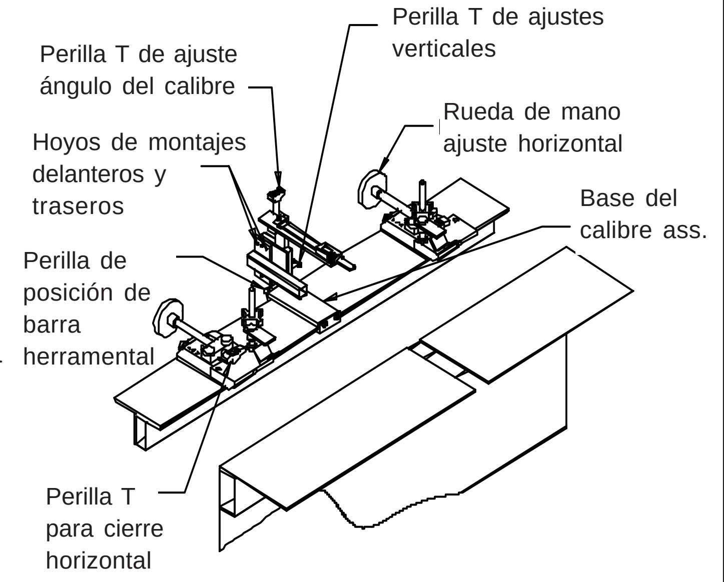


FIG. 8

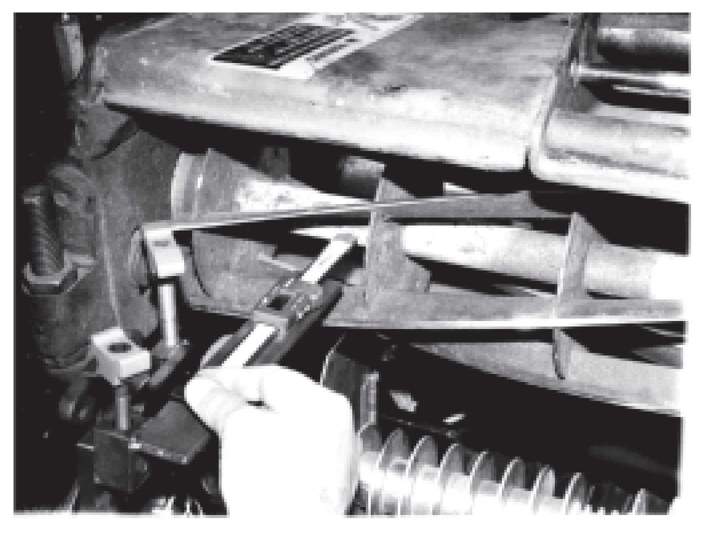


FIG. 9

VERIFIQUE POR AHUSAMIENTO

Primero, mida el lado izquierdo del tambor lo mas lejos posible hacia la izquierda con la alineación digital del calibre, cerciorando que la punta del calibre este centrada en el eje central del tambor. Ponga el calibre en cero, entonces mida hacia la orilla de una hoja. Recuerde que tiene que escribir este número. Muevase al lado opuesto y haga la misma cosa. Compare los dos números; la diferencia es la cantidad de ahusamiento en el radio de la rueda.

NOTA: PARA OBTENER UNA LECTURA DE AHUSAMINETO (ESTRECHAMINETO) CORRECTA PARA SER USADO DEPUÉS CON LA CARTA DE AHUSAMIENTO, LA LECTURA SE DEBE TOMAR LO MÁS CERCA POSIBLE DEL FIN DEL TAMBOR DANDO LAS DISTANCIAS MÁXIMAS ENTRE LECTURAS.

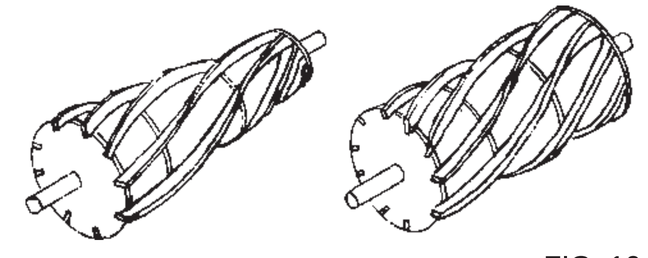


FIG. 10

Para quitar este ahusamiento, el lado del tambor que es más grande necesitará ser alimentado más pesado para remover está materia extra. (Vea páginas siguientes para más imformación).

Remueva el calibre y almacene en la bandeja de herramientas localizada de bajo de la barra herramental.

ALINEACIÓN DE EJE DE RECTIFICAR AL TAMBOR

Para alinear el eje de rectificar al tambor lleve el eje hacia arriba para que la rueda degiro esté acerca de 1/4 pulgada de las cuchillas del tambor. Mueva la rueda de giro a un lado del tambor y levante el eje de rectificar hasta que la rueda apenas toque la cuchilla. Mueva la rueda al otro lado y lleve el eje hacia arriba hasta que la rueda apenas toque en el lado opuesto. Reexamine los extremos y haga los ajustes menores hasta que la rueda toque igual en ambos extremos. El eje está alineado ahora verticalmente a los diametros exteriores del tambor. Ahora ponga cero en los calibres localizados en el albergue de ajuste vertical. Revise por lgares altos en el tambor moviendo la rueda al largo del tambor cuando se gire el tambor. Si hay lugares altos baje el tambor igualmente en ambos extremos y ponga en cero los calibres otra vez.

AJUSTE LOS LIMITES DE CARRERA

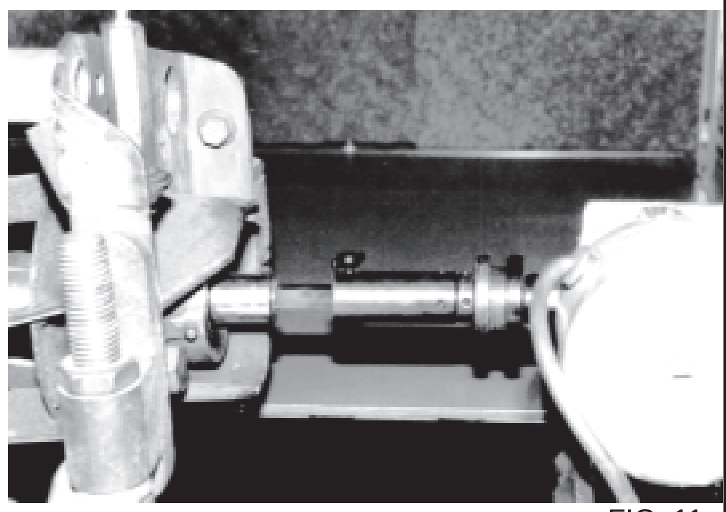
Mueva la rueda de rectificar hasta que haya limpiado el tambor (si el espacio libre al marco lo permite). Cuando la rueda de rectificar esté en posición, mueva hacia adentro los interruptores de límite de carrera hasta que se encienda la luz de el interrupto de proximidad. Mueva la rueda al extremo contrario y ponga el interruptor de proximidad. Embrague el cinturón de carrera (si no esta) y prenda el interruptor de carrera. Permita que la rueda corra de extremo a extremo para verificar que los interruptores paren apropiadamente la rueda de rectificar.



SI EL MARCO DE TAMBOR SE EXTIENDE DE BAJO DE (MÁS CERCA A LA RUEDA DE RECTIFICAR) TAMBOR MISMO, CERCIÓRESE QUE EL PARO ESTÉ PUESTO A FIN DE QUE LA RUEDA DE RECTIFICAR NO SE INTRODUZCA EN EL MARCO DUANTE EL RECTIFICADO.

CONEXIÓN DE LA UNIDAD DE IMPULSO DE GIRO DE VELOCIDAD VARIABLE CON EL TAMBOR

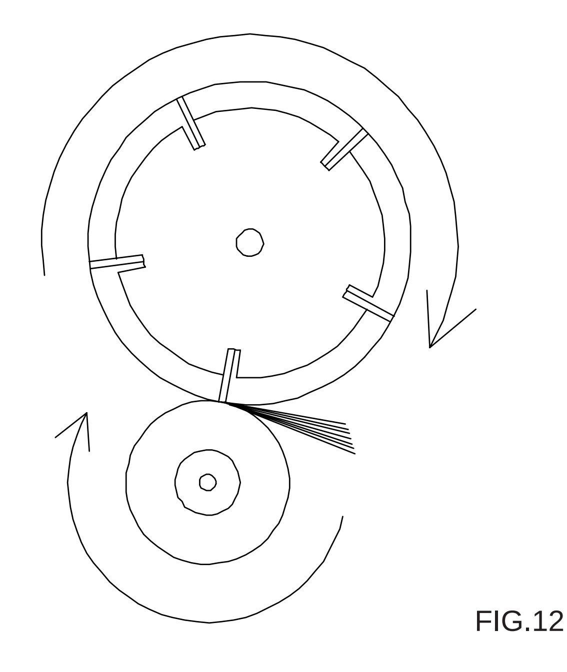
La unidad de impulso de giro se conecta con el extremo del eje del tambor o con un componente del sistema de impulso. Consulte con el fabricante de la unidad de corte para la conexion y colcación apropiada del impulso de giro. Determine de qué lado montar el impulso de giro que, por lo general, será el mismo componente del sistema de impulso utilizado para contrapulido. Vea la FIG. 11.


FIG. 11

Conecte la unidad de impulso de giro del lado correspondiente.

Durante rectificado de giro, el tambor debe rotar en el mismo sentido que la rueda rectificadora. Vea FIG. 12.

Antes de posicionar la unidad de giro, hay que familiarizarse con los ajustes disponibles y conjuntos de acople/impulso. Vea la Fig. 13.


FIG.12



Perilla A—
Permite que la unidad de giro sea aflojada y se pueda desplazar hacia adentro y hacia afuera.

Perilla B—
Permite que la unidad de giro sea aflojada y se pueda mover hacia arriba y hacia abajo.

Perilla C—
Permite que el asamble de giro sea aflojado de la barra herramental y se pueda mover lado-a-lado.

Al posicionar la unidad de giro, será necesario completar varios de los ajustes antes mencionados a fin de alinear adecuadamente la unidad de giro contra el tambor.

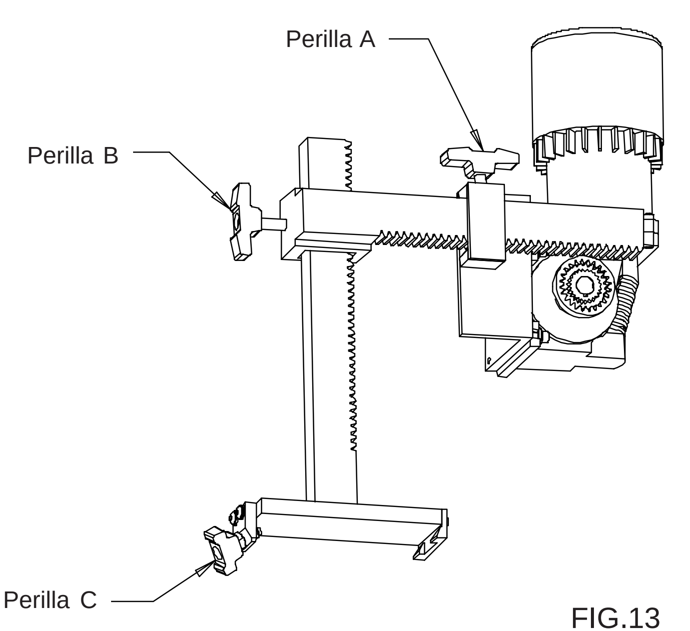


FIG.13

El conjunto de acople/impulso incluye:
ACOPLE DE CAMISA DE GOMA: Se coloca en el acople de brida correspondiente ya montado en el eje del impulso de giro. Vea la FIG. 14.

CONJUNTO DE ADAPTADOR DE ACOPLE DE IMPULSO: Se monta en el acople de goma.
CAMISA DE ADAPTADOR: Conecta el acople de goma con el adaptador de impulso cuadrado.
ADAPTADOR DE IMPULSO CUADRADO: Se inserta en el adaptador de acople de impulso y debe poder moverse aproximadamente 2” (51 mm). Será necesario moverlo al conectar el tambor con la unidad de impulso de giro. Después se inserta en cualquier manguito de impulso de ½”. Este eje cuadrado tiene maquinada una muesca en el extremo opuesto del anillo de enganche. Esta muesca ha sido colocada para indicarle cuándo llegó a la máxima extensión del eje de impulso cuadrado. Si no puede conectar el tambor sin pasar esta muesca, deberá reposicionar la unidad de giro en la barra herramental (perilla C).

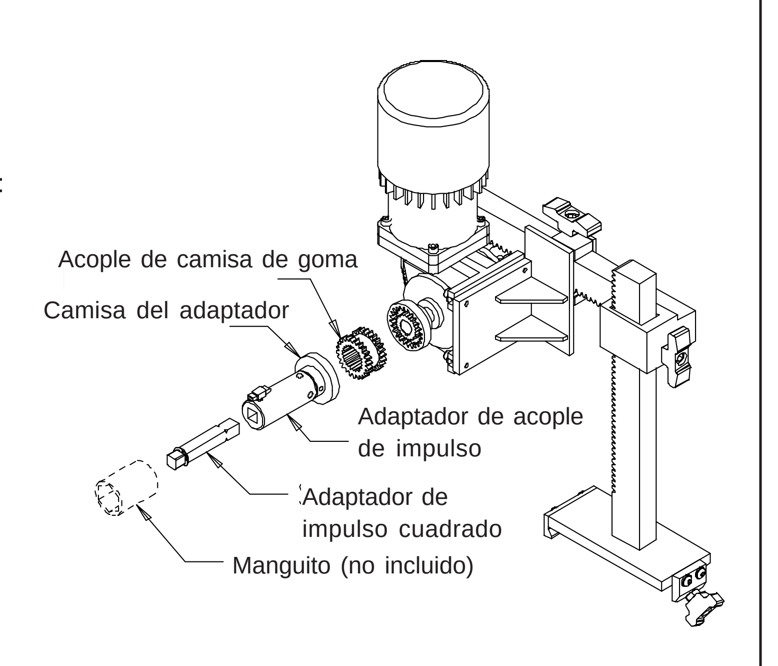


FIG. 14

NOTA: El manguito de impulso cuadrado de ½” que se coloca sobre el tambor durante el rectificado por giro NO viene con la rectificadora. Usted debe adquirirlo del proveedor local de herramientas. Algunas unidades segadoras no tienen una hélice para impulso con manguito. El fabricante de rectificadoras tiene varios modelos de adaptadores. Además, tendrá que hacer adaptadores personalizados para algunas unidades segadoras.



NO EXTIENDA EL EJE CUARADO DESPUÉS DE LA MUESCA. EN LUGAR DE ELLO REPOSICIONE LA UNIDAD DE GIRO.

Los siguientes procedimientos facilitarán la puesta de la unidad de impulso del giro.

1. Mueva la unidad de impulso de giro hasta colocarla cerca del tambor. Alinie el eje sobre el impulso de giro, con la tuerca sobre el tambor completando los ajustes necesarios indicados en la página anterior.
2. Ahora deslice la unidad de impulso de giro a aproximadamente 7” (18 cm) del punto de acople del impulso del tambor y fíjela bien a la barra herramental apretando ambas perillas de traba. (Perilla C).
3. Coloque el manguito o adaptador de impulso cuadrado de ½” que corresponda en la tuerca de impulso del tambor e inserte el eje de impulso cuadrado en el manguito. Coloque la camisa del adaptador sobre el eje de impulso e inserte el adaptador de acople del impulso en ello. Finalmente, coloque el acople de goma en el adaptador de acople del impulso. Vea la FIG. 11.
4. Sosteniendo bien en posición el eje de impulso cuadrado con su mano izquierda, podrá desplazar el resto de los componentes hacia la derecha e insertar el acople de goma en la brida de la unidad de impulso de giro. Una vez hecho esto, apriete la perilla T contra la camisa del adaptador para sostener todas las piezas en su lugar.
5. Finalmente, reajuste la unidad de impulso de giro si no está alineada.

   NOTA: No es necesaria una alineación perfecta, pero debe ser lo suficiente precisa como para que el acople quede enganchado y que no se aplique exceso de torque al tambor.

PROCEDIMIENTO DE PREPARO DE LAS RPM DEL IMPULSO DE GIRO CONTRA LA VELOCIDAD TRANVERSAL.

RPM DEL IMPULSO DE GIRO

RPM DEL IMPULSO DE GIRO ES MUY IMPORTANTE PARA LOGRAR UN RECTIFICADO DE CALIDAD. USE CUIDADO AL ESTABLECER EL RPM DEL IMPULSO DE GIRO, POR LAS INSTRUCCIONES DE ABAJO.

Generalmente, el RPM del impulso de giro estará entre 180 RPM (45%) y 380 RPM (100%). La velocidad requerida para girar un tambor específico depende en el diámetro del tambor, el número de cuchillas de tambor, y dureza del tambor. Para todos los tambores, hay una velocidad óptima de giro donde hay un AGRESIVO, pero más suave rectificado cuando usted rectifica de giro el tambor. Su objetivo es rectificar de giro el tambor tan agresivamente y rapidamente como sea posible manteniendo primera calidad.

Se recomienda empezar a rectificar cada tambor a una velocidad de giro de 200 RPM (50%) y evaluar el RPM ajustando más alto y más bajo para optimizar la velocidad de giro para ese tambor. Si la velocidad de giro se prepara incorrectamente, usted puede experimentar dos problemas, desarenado de la rueda de rectificar o resonancia de la rueda de rectificar. Cada uno de estos problemas se explican abajo.

En algunos tambores, el diámetro especialmente pequeño de cuchilla alta de tambores si el RPM de la velocidad de giro se pone muy alto, el tambor puede actuar como un reavivador a la rueda de rectificar. Allí puede desarrollar lo qué aparece ser un rectificado muy agresivo (como si la alimentatción se auto alimenta) y entonces una parada repentiva de rectificado sin rueda de rectificar al contacto verdadero. Si esto ocurre, su velocidad de giro fue puesta muy alta y usted ha desarenado efectivamente su rueda de rectificar.|

Algunos tambores tienen un RPM resonante donde el tambor entra en armonía con la rueda de rectificar y la resonancia vibra la rectificadora y tiene como resultado un rectificado muy malo. Al cambiar la velocidad del giro a un RPM más alto o más bajo usted se mudará de la distancia resonante.

Después que determine el mejor RPM de la velocidad de giro para un tambor anote el RPM en la carta de "preparar" en la sección de "notas". Vea la página 23. Al anotar el RPM correcto, usted evitará evalúar la velocidad de giro la próxima vez que usted rectifique el tambor.

RPM DE IMPULSO TRANSVERSAL

El potenciómetro de velocidad de carrera se ajusta desde aproximadamente 5 pies por minuto [1.5 metros por minuto] hasta 20 pies por minuto (6 metros por minuto). Se recomienda realizar el rectificado a una velocidad comprendida entre 15 y 20 pies por minuto (4 y 6 metros por minuto).

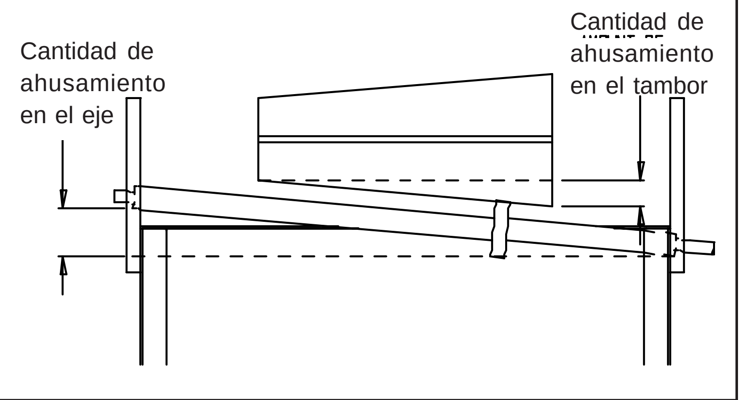
El rectificado a una velocidad de carrera más lenta, 10 pies por minuto (3 metros por minuto) como ejemplo, otorgará un mejor acabado, pero extenderá el tiempo del ciclo de rectificado. El acabado de rectificado en comparación con el tiempo del ciclo de rectificado se controla a criterio del operador.

COMPESAR POR AHUSAMIENTO

Para mantener la mejor calidad de corte, el ahusamiento en un tambor debe de removerse volviendo el tambor a un verdadero cilindro. Para remover el ahusamiento que se midió con el calibre (como discutido previamente en la sección de verifique por ahusamiento) primero alinie el tambor al eje por el método de toque (como discutido antes). Entonces deje caer el lado del eje de rectificar que es más alto (el lado más pequeño del tambor) la cantidad sugerida en la carta.

Ejemplo: Para un tambor que tiene 22 pulgadas de largo con un ahusamiento medido de .012, el ajustador en el lado más pequeño del tambor seria dejado caer para leer -.360.

Esto traerá el eje de rectificado paralelo al eje del tambor. Cero los calibres digitales localizados en las torres de ajuste vertical y alimente ambos lados igualmente hasta que la rueda toque apenas el lado grande del tambor. Ahora re-cero los calibres usted ahora está listo para rectificar y quitar el ahusamiento. Cuando rectifique la rueda sólo hará contacto con el lado más grande del tambor y rectificara gradualmente más cuando las áreas más grandes son rectificadas. Rectifiqe hasta que el contacto completo se haga a través del largo entero del tambor, y el tambor este afilado la anchura entera de todas las cuchillas.



CARTA PARA PREPAR AJUSTE DE AHUSAMIENTO

ANCHURA DEL TAMBOR

AHUSAMIENTO MEDIDO	16	18	20	22	24	26	28	30	32
0.01	0.044	0.038	0.034	0.030	0.027	0.025	0.023	0.021	0.020
0.02	0.088	0.076	0.067	0.060	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039
0.04	0.175	0.152	0.134	0.120	0.109	0.099	0.091	0.084	0.079
0.06	0.263	0.228	0.201	0.180	0.163	0.149	0.137	0.127	0.118
0.08	0.351	0.304	0.268	0.240	0.217	0.198	0.182	0.169	0.157
0.1	0.438	0.380	0.335	0.300	0.271	0.248	0.228	0.211	0.197
0.12	0.526	0.456	0.402	0.360	0.326	0.297	0.274	0.253	0.236
0.14	0.614	0.532	0.469	0.420	0.380	0.347	0.319	0.296	0.275
0.16	0.702	0.608	0.536	0.480	0.434	0.397	0.365	0.338	0.314
0.18	0.789	0.684	0.604	0.540	0.489	0.446	0.410	0.380	0.354
0.2	0.877	0.760	0.671	0.600	0.543	0.496	0.456	0.422	0.393
0.22	0.965	0.836	0.738	0.660	0.597	0.545	0.502	0.464	0.432
0.24	1.052	0.912	0.805	0.720	0.651	0.595	0.547	0.507	0.472
0.26	1.140	0.988	0.872	0.780	0.706	0.644	0.593	0.549	0.511
0.28	1.228	1.064	0.939	0.840	0.760	0.694	0.638	0.591	0.550
0.3	1.315	1.140	1.006	0.900	0.814	0.743	0.684	0.633	0.590

Lado pequeño de ajuste hacia abajo del tambor.

RECTIFICADO DE GIRO

Cierre y trabe las puertas de seguridad. (El motor de la rueda rectificadora y motor de giro no funcionarán a menos que las puertas estén cerradas). Encienda el motor de rectificar y el motor de impulso de giro. Defina la velocidad de giro en aproximadamente 210 RPM para tambores de 10” *(254mm) y en 400 RPM para tambores de 5” (127 mm). (Refiérase a la carta de velocidad del giro de impulso). Cerciórese que la rotación de giro sea la misma que la rueda de rectificar hacia la derecha mirando desde el extremo derecho. Vea la FIG. 16.

Nota: Cuando el tambor gire en el mismo sentido que la rueda rectificadora, el punto de encuentro por contacto será en sentidos opuestos.

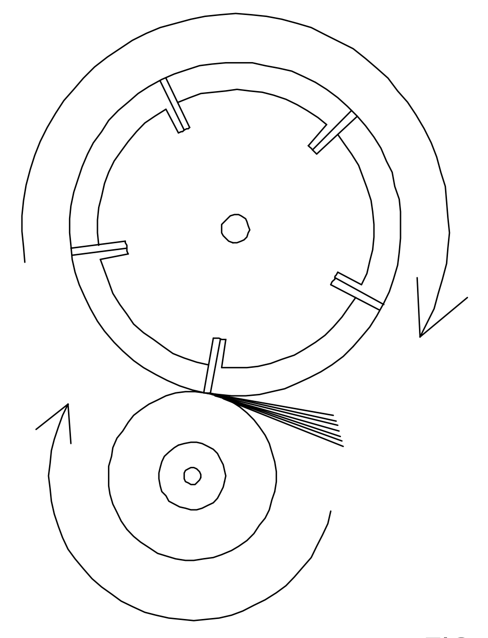


FIG.16

Posicione el interrupto selector en la silleta hacia la posición de giro. Encienda el motor de impulso de carrera a través del tambor para hallar el lado alto.

NOTA: Si el rectificado comienza a ponerse más pesado, ajuste la rueda hasta que usted pueda recorrer el largo completo del tambor sin rectificado pesado.

Usted entonces querrá alimentar la rueda aproximadamente .005” a la vez. Permita que la rueda de rectificar recorra de atras para adelante a través del tambor 2 o 3 veces antes de la alimentación. El rectificado de giro se completa cuándo se hace contacto completo a través del largo del tambor, la anchura entera de todas las cuchillas y el tambor es afilado. Las últimas pasadas deben ser normales a .005 de alimentación de rectificado a una velocidad de carrera lenta (approx. 8 pies por minuto o más lento). Después de la última pasada, apague la rectificadora.
(Nota: debido a la posición del tambor en posición de la 1 en punto, alimentar la rueda .015 pulgadas sólo quitará .012 pulgadas de la materia).

RECTIFICADO DE DESBLOQUEO

Desconecte el motor de giro y posicione en la bandeja de herramientas en la rendija al lado derecho de la máquina. Conecte el manual de índice colocandolo a través del hoyo en el relé de seguridad en el lado de la rectificadora donde el impluso de giro se localizá. Conecte la bisagra universal al fin de la barra del índice. Coloque el manguito o adaptador que se usó para girar el tambor en el fin de la bisagra universal y coloquelo en el tambor.

Verifique si su unidad de segadora es con hélice normal o inversa. Ajuste el punto alto de la manecilla de la siguiente manera:

Hélice normal: El punto alto de la manecilla se encuentra a mano izquierda de la rueda de desbloqueo. Vea la FIG. 17
Hélice inversa: El punto alto de la manecilla se encuentra a mano derecha de la rueda de desbloqueo. Vea la FIG. 18

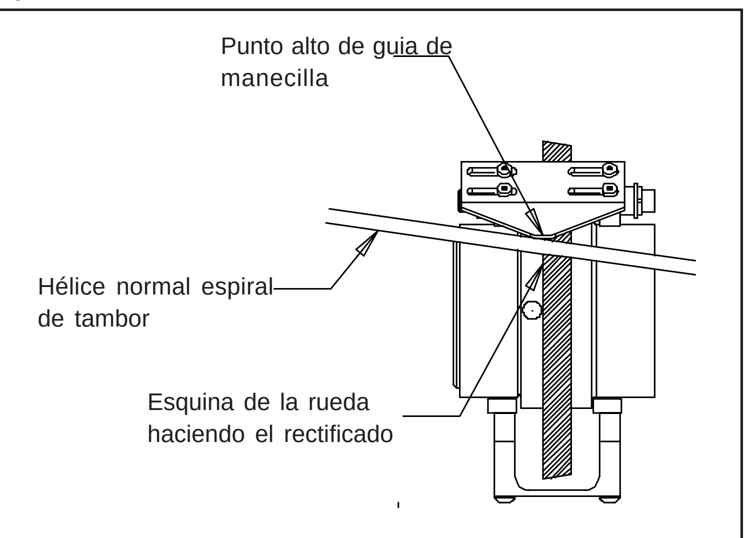


FIG. 17



EL PUNTO ALTO DE LA MANECILLA DE DESBLOQUEO SIEMPRE DEBE ENCONTRARSE EN LA ESQUINA DE LA RUEDA RECTIFICADORA QUE HACE CONTACTO CON EL TAMBOR.

Mueva de su camino la rueda de giro y lleve la rueda de desbloqueo hacia abajo del tambor. La mayoría de las unidades móviles son de hélice normales asi qué corra su rueda de desbloqueo o a mano derecha del tambor para posición de comienzo. Corra la rueda hasta que hay por lo menos .125 (1/8”) de espacio libre desde la manecilla de guía a la cuchilla del tambor para la indexación. Vea la FIG. 19.
Ponga el interruptor de proximidad de mano derecha para la posición de la rueda. Corra al otro extemo de la cuchilla de tambor hasta que la rueda esté más allá del punto de rectificar aproximadamente .125 (1/8”) to .75 (3/4”). Ponga el interruptor de proximidad de mano izquierda para la rueda de posición que invierte. Vea la FIG. 19.

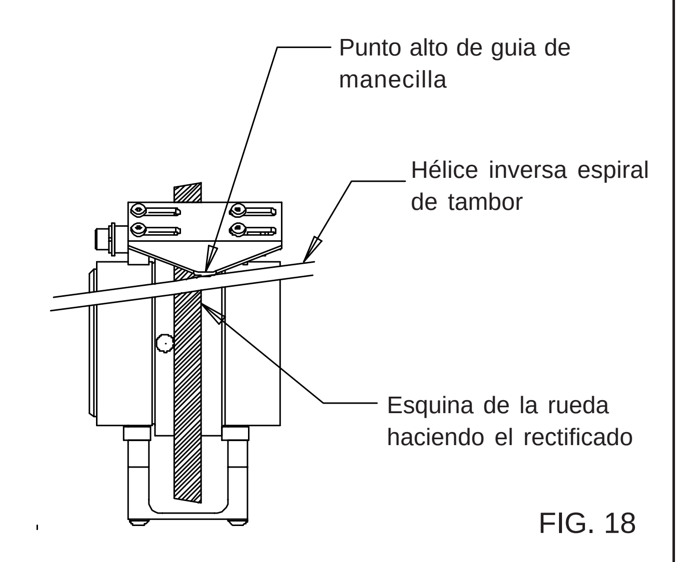


FIG. 18

Levante hacia arriba el eje de rectificar para qué la cuchilla de tambor pueda descansar en la manecilla de guía de tambor. Mirando hacia abajo del tambor usted puede ver el tambor y su posición relativa a la rueda de rectificar. Aflojando las manivelas de trinquete localizadas en los lados de la rueda de desbloqueo usted será capaz de girar la manecilla de usuarios, girando la manecilla de usuarios a la derecha usted disminuará el ángulo de espalda y opuestamente girando a la izquierda usted aumentará el ángulo de desbloqueo de espalda. Vea la FIG. 20 & 21. (El promedio recomendado por el fábricante para el ángulo es de 20-45 grados. Cuando tenga duda, revise con cada fabricante de tambor en cuanto el ángulo exacto requerido). Después que el ángulo deseado se ha logrado apriete las manivelas de trinquete y corra la rueda hacia el lado derecho.

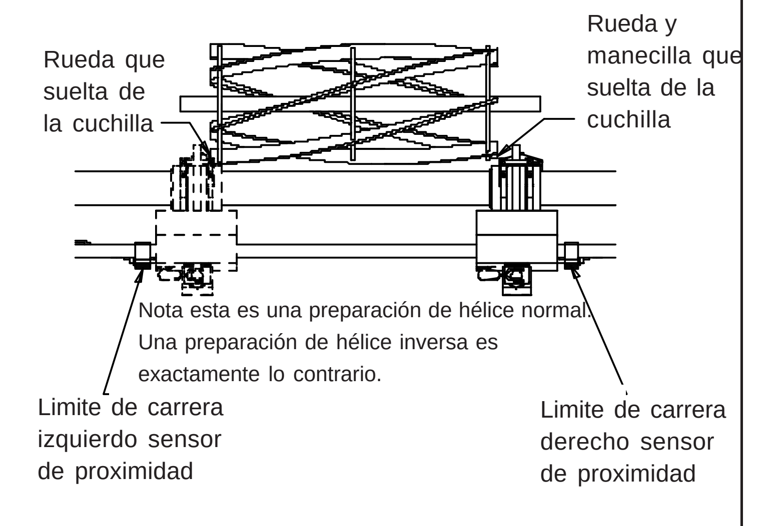


FIG. 19

Mueva el selector en la silleta a la posición "derecha" o "izquierda" dependiendo de cuál lado usted comienza (derecho si hélice es normal, izquierdo si hélice es inversa). Con el interruptor de selector en posición derecha o izquierda, el botón de comienzo localizado en la silleta se debe empujar para que la carrera opere. La rueda entonces correra hacia abajo y hacia atras en la misma cuchilla y parará. Entonces usted hace índice a la próxima cuchilla, empuje el botón de comienzo y la rueda correrá hacia abajo y hacia atrás otra vez. Si el interruptor de selector es posicionado a la ubicación del giro, la rueda correra de atras hacia adelante sin parar.

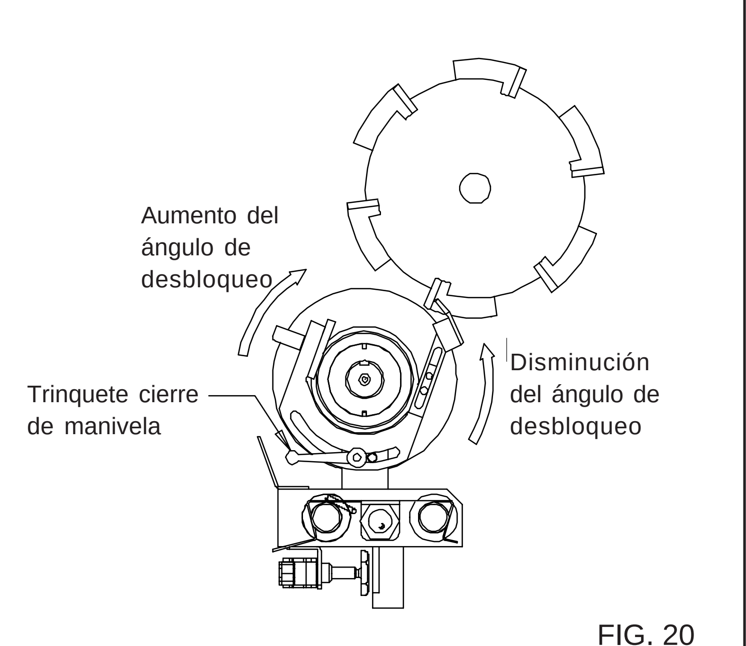


FIG. 20

Se recomienda que usted practique indexación de las cuchillas para rectificado de desbloqueo antes de que las rectifique verdaderamente. Haga esto apoyando la rueda de rectificar lejos de la cuchilla para que virtualmente no se haga contacto con la cuchilla que descansa completamente en la manecilla de guía. Ahora con la rueda de rectificar sin rodar, prenda el motor de carrera y pongalo a 6 y permitá que el asamble de rectificar corra hacia abajo. En el golpe de regreso, siempre regrese en la misma cuchilla. (Nota: Será necesario cuándo practique aplicar presión al tambor para evitar que la cuchilla impacte la rueda. Cuándo rectifique, la rueda empujará la cuchilla contra la manecilla).

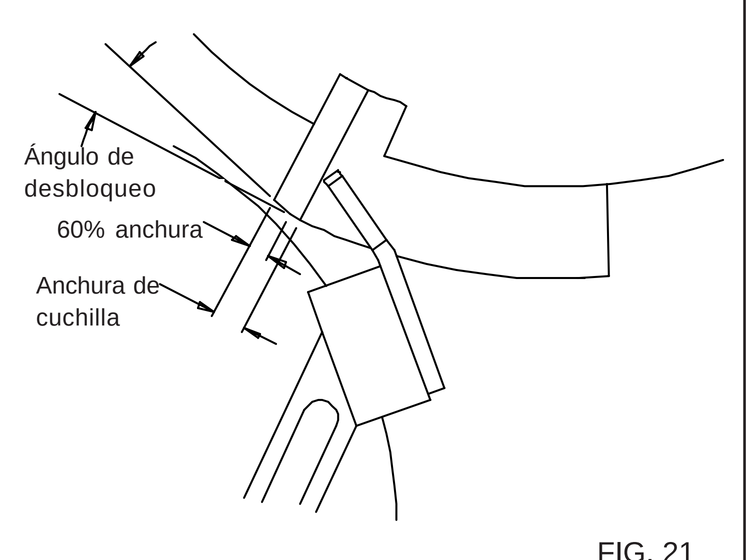


FIG. 21

! ES NECESARIO POSICIONAR MANUALMENTE LA CUCHILLA DE TAMBOR EN MANECILLA DE GUÍA. SI USTED SOBRE ÍNDICE Y PIERDE LA MANECILLA, LA RUEDA DE RECTIFICAR SE ATASCARÁ ENTRE DOS CUCHILLAS. SI USTED ESTÁ CORTO EN EL ÍNDICE LA RUEDA DE RECTIFICAR SE ATASCARÁ CONTRA LA CUCHILLA QUE USTED TRATA DE RECTIFICAR.

CUIDADO EXTREMO SE DEBE DE USAR EN EL APRENDIZAJE DE ESTE PROCEDIMIENTO. PRÁCTIQUE HASTA QUE USTED ESTÉ SATISFECHO CON SU CAPACIDAD.

Cuando usted se sienta cómodo con este procedimiento, continúe con el próximo paso para rectificar verdaderamente.

Cierre y trabe las puertas.

Se recomienda que cuándo el desbloqueo del rectificado se complete, un 60% de la cuchilla sea quitada. Esto tomará generalmente tres pasadas a través de cada cuchilla. A este momento alimente la rueda de rectificar para tomar 1/3 to ½ de desbloqueo de rectificado. Esta cantidad variará dependiendo de la condición del tambor.

Marque la primera cuchilla con una “X” usando un marcador de fieltro. Con el motor de rectificado prendido y esta cuchilla de tambor en posición al lado de la manecilla, empueje el botón de empiezo en la silleta. (Nota: El botón de carrera en el tablero de control debe de estar activado y la velocidad de carrera no debe de estar en o para mover la carrera).   Cuando la rueda de rectificar entre en contacto con el tambor, usted puede quitar la mano del índice. La manecilla de guía mantendrá la cuchilla en su lugar como el asamble de rectificar corre a través del tambor. Cuándo alcanza el lado opuesto del tambor la rueda de rectificar deja la cuchilla y el motor de carrera cambian direcciones. La manecilla de guía recogerá automáticamente la misma cuchilla de tambor y será sujetado a la manecilla de guía con la rotación de la rueda de rectificar con fuerza impulsora hacia abajo. La cabeza de desbloqueo correrа a través del tambor y se soltará de la cuchilla de tambor y parará en el interruptor de proximidad. Índice a la próxima cuchilla y cuando este preparado empuje el botón de comienzo en la silleta.

Ahora siga rectificando cada cuchilla por indexación como practicaron, hasta que usted haya rectificado cada cuchilla hacia abajo y hacia atras. Cuándo cada cuchilla ha sido rectificada inspeccione ara ver si el desbloqueo apropiado ha sido alcanzado. Si no, reponga el ángulo y vuelva a rectificar como antes. Continúe hasta que usted logre el 60% de desbloqueo.

NOTA: La velocidad de carrera debe ser aproximadamente 15 RPM. Si usted quita una cantidad pequeña de materia en la alimentación inicial, velocidad de carrera más rápida se sugieren.

CARTA DE APUNTES PARA PREPARACIÓN DE TAMBORES

Nota: Estas dimensiones variarán debido a la posición del tambor en el marco, del diámetro del tambor, de la altura de la posición del rodillo de corte, etc. Use estos valores sólo como guía.

MARCA Y MODELO DEL TAMBOR	TYPO HERRAMENTAL POSTERIOR	POSICIÓN DE HOYO	DISTANCIA DE SEPARACIÓN DEL HERRAMENTAL	LADO DE MONTAJE DEL IMPULSO DE GIRO D.O I.	NOTAS

